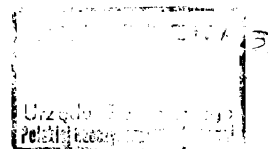


Warszawa, 27 lutego 1937 r.

URZĄD PATENTOWY



BO2c 23/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 24214.

Kl. 50 c, 17/01.

Edm. Schmeja
Fabryka maszyn i odlewnia żelaza
(Biała koło Bielska, Polska).

Urządzenie do doprowadzania materiałów do maszyn rozdrabiających i podobnych.

Zgłoszono 14 listopada 1935 r.

Udzielono 25 listopada 1936 r.

Znane urządzenia do równomiernego doprowadzania materiału do maszyn rozdrabiających i podobnych zawierają pochylnię, pochylną względem płaszczyzny poziomej, która wykonywa ruchy wstrząsowe około osi pionowej lub osi prostopadłej do tej pochylni. Powyżej pochylni mieści się lej nadawczy do materiału, doprowadzanego do maszyny rozdrabiającej, znajdującej się poniżej pochylni. Regulowanie ilości doprowadzanego materiału osiąga się zapomocą suwaka, który powoduje odpowiednie zwiększenie lub zmniejszenie wyjściowego otworu leju.

Urządzenia te posiadają rozmaite wady, które usuwa wynalazek niniejszy, po-

legający na zastosowaniu tarczy mimośrodowej, która obraca się z wielką szybkością, wytwarzając drgania, przenoszone w odpowiedni sposób na pochylnię. Pochylnia jest osadzona lub zawieszona na sprężynach.

Na rysunku uwidoczniono przykłady wykonania wynalazku, przyczem fig. 1 — 3 przedstawiają w widoku ztyłu, zboku i z przodu szybkoobrotową maszynę rozdrabiającą; fig. 4 i 5 uwidoczniają w przekroju podłużnym połączenie tarczy z pochylnią; fig. 6—8 — w rzucie pionowym, w rzucie poziomym i w perspektywie odmienne wykonanie takiego połączenia, i fig. 9 i 10 — w rzucie pionowym i w przekroju tarczę

linową. Tarcza linowa 3 (fig. 1 — 3) jest napędzana wałem 1 za pośrednictwem pasa 2. Ciężarek 4, który może być umocowany na tarczy w rozmaitej odległości od osi 5 tarczy, umożliwia zmianę mimośrodowości tarczy 3, powstaje więc składowa siły odśrodkowej, działająca w kierunku ciężarka 4, której wielkość i skuteczność są zmienne, zależnie od miejsca umocowania ciężarka. Połączenie tarczy z pochylnią jest dobrane tak, że powstająca składowa siły odśrodkowej działa jedynie w płaszczyźnie pochylni 6, którą obrót tarczy 3 wprawia w ruch drgający, powodujący równomierne zsuwanie się materiału.

Zwiększenie lub zmniejszenie drgań osiąga się również przez zastosowanie ciężarka o odpowiedniej wadze.

Przy wykonaniu według fig. 4 i 5 wał 5 tarczy 3 jest połączony na stałe z pochylnią 6 i przenosi bezpośrednio na tę pochylnię ruchy drgające. Ponieważ pochylnia 6 jest osadzona na czterech sprężynach płaskich 7, może więc wykonywać drgania tylko w kierunku poprzecznym do kierunku zsuwania się materiału, a więc w kierunku strzałek *a*, *b* (fig. 5).

Na fig. 6, 7 i 8 przedstawiono wykonanie pochylni, w którym kierunek drgania pochylni odpowiada kierunkowi zsuwania się materiału. Tarcza 3 jest zawieszona w widełkach 8, które wykonywają ruchy wahadłowe względem stałej osi 9, dzięki czemu przy obracaniu się tarczy 3 powstają drgania widełek w kierunku strzałek *c* i *d* (fig. 8 i 7). Ruchy te są przenoszone za pośrednictwem łącznika 10 z przegubem 11 i dźwigni 13, obracającej się naokoło pionowej osi 12, na pochylnię 6, która opiera się o sprężyny płaskie 7 i wykonywa ruchy drgające w kierunku strzałek *e* i *f*.

Tarcza, uwidoczona na fig. 9 i 10, posiada większą liczbę (cztery) otworów 14, 15, 16, 17, których odległości od wału 5 są rozmaite. W jednym z tych otworów lub w dwóch otworach zamocowuje się odpo-

wiednie ciężarki, np. śruby z nakrętkami, co umożliwia znaczne przesuwanie punktu ciężkości, a więc i regulowanie w szerokim zakresie ruchu drgającego. Zamiast tego wykonania można wykonać w tarczy podłużną szczelinę, wzdłuż której przesuwa się ciężarek.

Urządzenie według wynalazku posiada znaczne zalety w porównaniu ze znanymi urządzeniami tego rodzaju. Budowa urządzenia jest prosta, jego waga jest mała, przyczem smarowanie jest łatwe. Oprócz tego bieg urządzenia jest spokojniejszy, a dzięki wielkiej ilości drgań osiąga się nadzwyczaj równomierne zsuwanie się materiału z pochylni. Regulowanie ilości doprowadzanego materiału jest łatwe i może być dokonywane w szerokich granicach, zależnie od rodzaju materiału i wydajności maszyny. Urządzenie według wynalazku nadaje się zwłaszcza do maszyn rozdrabiających o dużej liczbie obrotów na minutę.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do doprowadzania materiałów do maszyn rozdrabiających i podobnych, znamienne tem, że składa się z tarczy (3), zaopatrzonej w ciężarek, którego wielkość i odległość od osi tarczy są regulowane i który pod działaniem siły odśrodkowej nadaje tarczy (3) ruchy drgające, oraz z pochylni (6), na którą przenoszone są ruchy drgające tarczy (3), co umożliwia równomierne doprowadzanie materiału do maszyny.

2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że tarcza (3) jest połączona na stałe z pochylnią (6).

3. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tem, że tarcza (3) jest połączona z pochylnią (6) zapomocą przekładni dźwiskowej.

4. Urządzenie według zastrz. 3, znamienne tem, że tarcza (3) jest osadzona w

widelkach (8), które są połączone przegubowo z pochylnią (6).

5. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że tarcza (3) jest zaopatrzona w większą liczbę otworów (14, 15, 16, 17), wykonanych w różnych odległościach od osi tarczy.

6. Urządzenie według zastrz. 1 — 4, znamienne tem, że tarcza (3) posiada po-

dłużną szczelinę, wzdłuż której przesuwa się ciężarek (4).

Edm. Schmeja
Fabryka maszyn
i odlewnia żelaza.
Zastępca: Inż. H. Sokal,
rzecznik patentowy.

Fig 1.

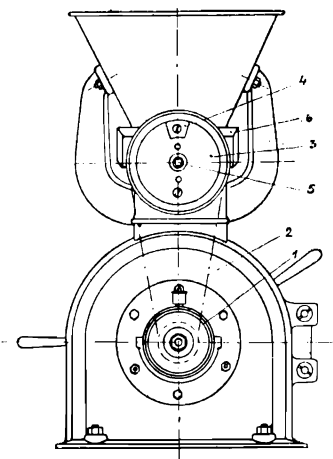


Fig 2.

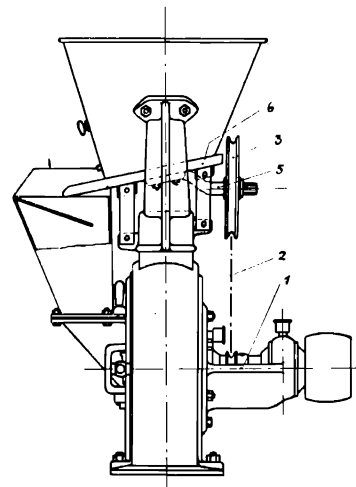


Fig 3.

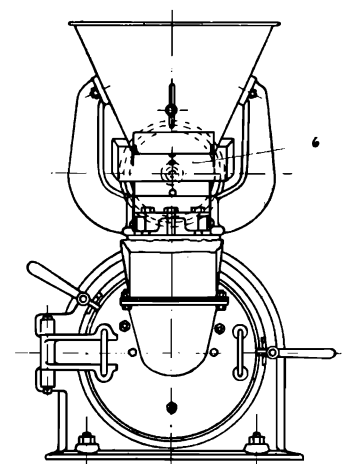


Fig 4.

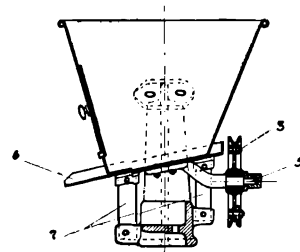


Fig 5.

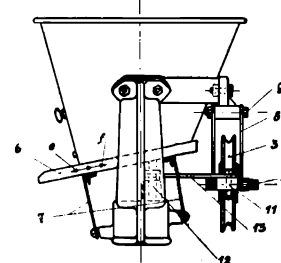


Fig 6.

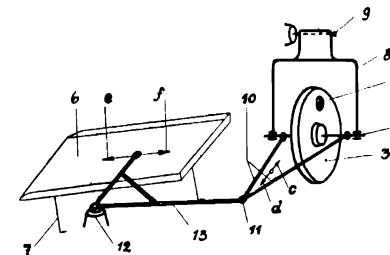


Fig 7.

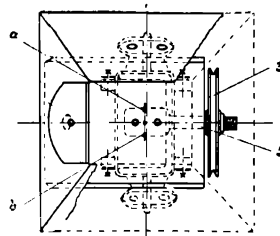


Fig 8.

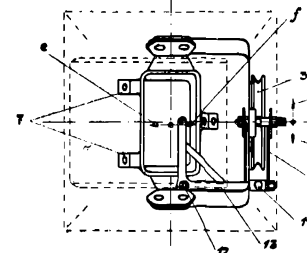


Fig 9.

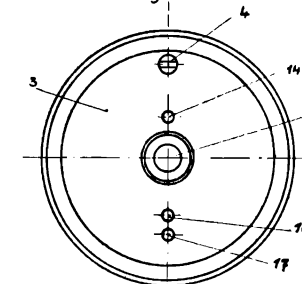


Fig 10.

